AUTO PATROUILLE
IDENTIFIÉE

Guide d'installation
*du gyrophare **WHELEN***
*et de la flèche **SIGNEL***

CROWN VICTORIA 2008

NOVEMBRE 2007 | Édition

Publication

Sûreté du Québec
Direction des ressources matérielles
Service des transports et des Télécommunications

1701, rue Parthenais
Montréal (Québec)
H2K 3S7

Le présent document est une initiative du Service des transports, et ce afin de répondre aux besoins des installateurs et réparateurs formés par la Sûreté du Québec.

Ce guide a été réalisé grâce à l'excellente collaboration des personnes suivantes :

Rédaction du contenu
Jacques Comeau, Module atelier mécanique
Denis Cormier, Module atelier mécanique

Révision
Marcel Demers, Service des transports et des Télécommunications

Johanne Côté, Service des transports et des Télécommunications

Mise en forme
Johanne Coté, Service des transports et des télécommunications

Réf. API200710 1ère édition

Il est illégal de reproduire une partie quelconque de ce manuel sans autorisation du Service des transports de la Sûreté du Québec. Toute reproduction de cette publication, par n'importe quel procédé, sera considéré comme une violation des droits d'auteur.

TABLE DES MATIÈRES

Pièces supplémentaires requises pour l'installation d'une flèche 5-6
Préparation du véhicule 7
Préparation de la flèche et du support sur l'établi 8
Installation de l'ensemble gyrophare flèche 9
Préparation des lumières LED de la plage arrière et les LED de la malle 10

PHOTOS

Photo 1, alimentation ignition flèche sur le câblage électrique de l'interrupteur du véhicule 11
Photo 2, alimentation de la batterie pour la flèche 11
Photo 3, branchement du câblage électrique 2/12 ga pour alimentation +12 batterie au module de la flèche 11
Photo 4, modification du support d'aluminium 12
Photo 5, emplacement du support d'aluminium 12
Photo 6, trous de 1 po sur le toit, côté droit 12
Photo 7, base du levier à couper 13
Photo 8, installation de la bande de caoutchouc grise 13
Photo 9, plaque d'arrêt sur base 13
Photo 10, ventouse avant et arrière 14
Photo 11, fixation du câblage électrique moteur 14
Photo 12, collier pour le câble gris 14
Photo 13, fixation des câbles électriques pour la flèche 15
Photo 14, scellant pour les boulons 15
Photo 15, scellant pour le levier de la flèche 15
Photo 16, lubrification des points de mouvement de levage 16
Photo 17, modification à faire sur le support 16
Photo 18, mesure pour installer le gyrophare Whelen 16
Photo 19, trou à percer dans la base du gyrophare et support 17
Photo 20, fixation du gyrophare Whelen 17
Photo 21, silicone à ajouter dans la rainure 17
Photo 22, graisse anti-grippante à ajouter 18
Photo 23, distance avant latérale 18
Photo 24, distance arrière latérale 18
Photo 25, installation de l'ensemble gyrophare et flèche 19
Photo 26, passage des câbles électrique de la flèche 19
Photo 27, attache fixée au toit 19
Photo 28, crochets installés entre le support et l'attache avant 20
Photo 29, crochets installés entre le support et l'attache arrière 20
Photo 30, fixation des câbles électriques sur le support avant 20
Photo 31, installation finale du module de contrôle flèche 20
Photo 32, passage du fil de calibre 2-16 pour VSS 21
Photo 33, passage du fil de calibre 2-16 pour VSS 21
Photo 34, branchement du fil blanc pour VSS 21
Photo 35, installation de l'ensemble LED sur la plage arrière 22
Photo 36, ajustement du cache LED sur la lunette arrière 22
Photo 37, installation du LED bleu de la malle, côté droit 23
Photo 38, installation du LED rouge de la malle côté gauche 23
Photo 39, ajustement des supports de LED malle arrière 23
Photo 40, vue finale de la lumière LED installée 23

SCHÉMAS

Schéma 1, alimentation de l'ignition du module de contrôle de la flèche 25
Schéma 2, alimentation batterie et masse du module de contrôle de la flèche 26
Schéma 3, branchement du fil blanc de calibre 2/16 pour le signal « VSS » 27
Schéma 4, branchement du module de contrôle de la flèche 28
Schéma 5, branchement du module de contrôle avec flèche 2007 29
Schéma 6, ajustement des fixation et ventouses 30
Schéma 6 modification des boulons de crochets avant et arrière 30
Schéma 7, méthode de fixation du support du module de contrôle de la flèche 31
Schéma 7, modification au support d'aluminium du module de contrôle flèche 31
Schéma 8, branchement des LED bleu et rouge dans la malle arrière 32
Schéma 9, branchement du gyrophare Whelen et du LED de la plage arrière 33

ANNEXE

Annexe 1, opération 35
Annexe 2, ajustement de la vitesse d'abaissement de la flèche 36
Annexe 3, dépannage diagnostic « troubleshooting » 37-38

PIÈCES SUPPLÉMENTAIRES REQUISES POUR LE MONTAGE DE LA FLÈCHE SIGNEL

# pièce	DESCRIPTION	QUANTITÉ
0261	Attache de nylon	15
2279	Attache pour flèche	4
3708	Bande de caoutchouc grise 3/8¨X 1¨	2 pi
2195	Boulon mécanique 8/32 X 3/4	3
3111	Collier de câblage 7/16	3
3673	Écrou auto 8/32	3
3623	Ensemble de flèche Signel	1
1324	Fil de calibre 2/16	15 pi
1309	Fil de calibre 3/16	11 pi
2050	Fil blanc de calibre 18	8 pi
1394	Fil rouge de calibre 18	1 pi
4053	Fusible JCAS 30 A	1
0498	Fusible ATO 5 A	1
2899	Gaine fendue 1/4	5 pi
0402	Porte-fusible ATO	1
0923	Rondelle plate	6
1413	Rondelle plate 5/16 en « stainless »	4
1198	Terminal	2
2022	Terminal thermorétractable	1
1567	Terminal	2
1144	Terminal	1
1188	Terminal	2

# pièce	PIÈCE NÉCESSAIRE AU BESOIN
4471	Capuchon pour base
3598	Crochet 5/16 po NC en acier inoxydable
0993	Écrou 5/16 po NC en acier inoxydable autobloquant
1314	Fil de calibre 2/12 (5 pi)
3638	Phare jaune
4467	Moteur de flèche
4470	Ventouse
5150	Butoir de levier en caoutchouc
5145	Module flèche SIGNEL
5160	Bushing moteur ou levier

# pièce	PIÈCE NÉCESSAIRE AU BESOIN (suite)
5161	Bushing pour base
4472	Plaquette attache
4473	Plaquette écrou
4474	Couvercle de base en plastique

PIÈCES REQUISES POUR INSTALLER LE GYROPHARE WHELEN		
4222	Boulon 1/4 NC X 3/4 po en acier inoxydable	4
3523	Écrou 1/4 N/C en acier inoxydable	4
5273	Gyrophare Whelen (Delta)	1

PIÈCES REQUISES POUR INSTALLER LA LUMIÈRE DE PLAGE ARRIÈRE		
0458	Boulon 1/4 N/C X 3/4 po	2
2019	Terminal union rose	4
0852	Rondelle plate	2
0975	Écrou autobloquante 1/4 N/C	2
1394	Fil rouge de calibre 18	5 pi
3494	Fil noir de calibre 18	5 pi
2050	Fil blanc de calibre 18	5 pi
3384	Fil mauve de calibre 18	5 pi
2899	Gaine fendue 1/4	5 pi
5152	Lumière de plage arrière Whelen bleu et rouge (LED)	1

PIÈCES REQUISES POUR INSTALLER LES LUMIÈRES DE MALLE ARRIÈRE		
3494	Fil noir de calibre 18	2 pi
1309	Fil de calibre 3/16	11 pi
1394	Fil rouge de calibre 18	2 pi
2899	Gaine fendue 1/4	2 pi
3659	Led bleu	1
3658	Led rouge	1
5254	Rivet 3/16 X 3/8 po	8
5274	Support à LED gauche	1
5276	Support à LED droit	1
2019	Terminal thermorétractable rose	4
2022	Terminal thermorétractable bleyu	1

PRÉPARATION DU VÉHICULE

1. Modifier le support d'aluminium du module de contrôle de la flèche, tel qu'indiqué au schéma 7 et à la photo 4.

2. Installer le support d'aluminium du module de contrôle de la flèche à la distance indiquée avec trois boulons mécaniques 8/32 X 3/4 (*schéma 7 et photos 4-5*). Il est préférable d'installer ce support avant la console au plancher.

3. Prendre 1 pi de fil rouge de calibre 18 et le brancher sur l'ignition avec un porte-fusible ATO 5 A, comme sur le schéma 1. Prendre 8 pieds de fil blanc de calibre 18, le brancher au porte-fusible et l'amener au centre où était le cendrier. Brancher ce fil sur le module de contrôle, comme sur le schéma 4. Installer une gaine fendue 1/4 tout le long du fil.

4. Prendre le câble gris de calibre 2/12 fournit dans l'ensemble pour l'alimentation de la batterie et la masse du module sur lesquels les chiffres 2 et 3 sont inscrits.

5. Brancher l'extrémité des 2 fils de calibre 2/12 blanc et noir du câble gris, comme sur les schémas 2, 4 ou 5 et la photo 3.

6. Prendre 15 pi de câble électrique de calibre 2/16 pour le signal du « VSS » et le passer par le trou du manchon instantané dans la cloison pare-feu, côté droit. L'amener jusqu'au « PCM » (Power Control Module) (*photo 32 et 33*) pour le passage du câble de calibre 2/16. Faire le branchement comme sur le schéma 3. Amener le câble qui reste dans l'habitacle, au centre, là où était le cendrier pour faire le branchement à la boîte de contrôle, comme sur le schéma 4 ou 5.

7. Percer 2 trous[1] de 1 po sur le côté droit du toit, un pour le câble du gyrophare et l'autre pour le câble noir de la flèche et le fil gris de calibre 2/16 du moteur (*photo 6*).

Le câble électrique pour alimenter la batterie et l'ignition doit être bien passé et attaché solidement. Les branchements doivent être isolés avec du ruban électrique.

[1]Les deux trous percés sur le toit doivent être limés pour enlever tout rebord coupant.

PRÉPARATION DE LA FLÈCHE ET DU SUPPORT SUR L'ÉTABLI

1. Couper la partie du levier de chaque côté selon les dimensions décrites sur la photo 7 et vérifier la plaque d'arrêt (*photo 9*). Adoucir la coupe avec une lime fine.

2. Coller 1 pied de bande de caoutchouc de chaque côté sous le support de la flèche (*Photo 8*).

3. Couper les boulons crochets aux dimensions décrites sur le schéma 5.

4. Installer aux 4 extrémités du support de la flèche les fixations, les crochets et la quincaillerie d'attaches. Voir les dimensions au schéma 4 (*photos 10, 28 et 29*). Enduire tous les boulons de composé antigrippant.

5. Brancher le câble gris de calibre 2/16 au moteur de la flèche; le fixer au moteur avec des attaches de nylon et l'attacher au support de flèche avec des colliers de câble (*photos 11 et 12*).

6. Installer la flèche sur le support en passant les bras de levier dans les 2 ouvertures sous la flèche. Il y a très peu de jeu dans les 2 ouvertures, cela peut demander des efforts pour pousser la flèche jusqu'à la position finale.

7. Lorsque la flèche est à sa position finale, installer les 4 boulons et écrous avec une rondelle de chaque côté de la flèche (*photos 14 et 15*). Sceller avec du silicone noir les 4 boulons et les joints entre les bras de levier et la flèche.

8. Fixer le câble noir sur le levier avec des attaches de nylon (*photos 12 et 13*). L'attache la plus basse doit être à 5 po sinon le câble noir peut se briser.

9. Modifier le support en coupant les parties indiquées sur la photo 17. Percer la base du gyrophare et le support aux dimensions requises (photo 18, 19).

10. Ajouter du silicone dans la rainure pour empêcher le sifflement et une graisse antigrippante sur toutes les vis (16) qui retiennent les lentilles (photo 20, 21, 22).

11. Installer les 4 embouts 2 po X 2 po ABS avec du scellant au silicone (photos 27, 29).

12. Lubrifier les points de mouvement de levage (photo 16).

INSTALLATION DE L'ENSEMBLE GYROPHARE ET FLÈCHE SIGNEL

1. Installer sur le toit l'ensemble gyrophare et flèche selon les dimensions indiquées sur les photos 23, 24 et 25. Placer l'ensemble gyrophare et flèche sur le véhicule.

2. Passer les câbles de la flèche dans le trou avant et le câble du gyrophare par le trou arrière (*photo 27*). Mettre du scellant au silicone noir pour étancher les trous sur le toit.

3. Passer les câbles du gyrophare comme sur les photos 16, 17, 18 et 19 page 17 du guide de montage Crown Victoria 2007-2008 identifié.

4. Les câbles de la flèche passent dans le poteau du pare-brise droit pour se rendre au centre, sous le tableau de bord pour y faire le branchement (*photo 26*). Fixer les câbles de la flèche avec des attaches de nylon pour qu'ils ne nuisent à rien, ni ne se brisent ou ne s'usent.

5. Fixer solidement les attaches en acier inoxydable au rebord du toit avec 20 vis à tête ¼ fournies avec les attaches ou avec des vis autoperçantes # 10 X ½ s'il n'y a pas de vis fournies. Appliquer une couche de scellant au silicone entre le toit et l'attache pour l'étanchéité *(photo 27*). Percer un trou avec une mèche 3/32 po avant d'installer les vis à tête ¼ fournies avec les attaches.

6. À l'aide des boulons en crochet, relier le support aux attaches et serrer légèrement (*photos 28 et 29*).

7. Attacher sur le support le câble noir du gyrophare, le câble de la flèche et le câble gris du moteur de la flèche sur le support (*photo 30*).

8. Brancher tous les fils au module de contrôle de la flèche, comme sur le schéma 4 ou 5.

9. Fixer le module de contrôle au support d'aluminium vis-à-vis les trous les plus hauts et appuyer le module sur le tableau de bord (*schéma 7 et photo 31*).

10. Faire l'essai de la flèche aux quatre positions et vérifier qu'elle fonctionne bien en mode antivol avec le système ZONE. Faire l'ajustement de la vitesse d'abaissement à l'aide de l'annexe 2).

11. S'il y a un problème consulter la section dépannage (annexe 3).

12. Placer l'excédent du câble électrique à l'arrière du module et l'attacher pour qu'il ne nuise pas aux 2 prises d'allume-cigare.

N.B. Ne pas couper aucune longueur de câble électrique pour le module de contrôle; le fil de calibre 2/12, le fil de calibre 2/16 et le fil blanc de calibre 18 et les 2 câbles qui se rendent à la flèche. Cela permet de localiser le module de contrôle.

Préparation des lumières LED de la plage arrière et les LED de la malle

1. Pour l'ensemble LED de la plage arrière, brancher le fil noir à la masse, le rouge au 12 volt. Appliquer 12 volt sur le fil (blanc/violet) environ une seconde pour changer la configuration. Répéter jusqu'à ce que les LED clignotent alternativement.

2. Rallonger de 5 pieds les fils rouge, noir, violet, blanc/violet de calibre 18 avec les fils fournis soit le rouge, noir, violet et blanc de calibre 18 et des unions thermorétractables rose (schéma 9). Placer les fils dans une gaine fendue 1/4 po et installer l'ensemble LED sur la plage arrière (photo 35, 36).

3. Pour les LED de malle, brancher le fil noir à la masse, le rouge au 12 volt. Appliquer du 12 volt sur le fil (blanc/violet) environ 1 seconde pour changer la configuration. Répéter jusqu'à ce que la lumière reste toujours allumé.

4. Rallonger de 2 pieds les fils rouge et noir de calibre 18 du LED bleu de la malle avec un union thermorétractable rose. Fixer chaque lumière LED sur leur support approprié à l'aide des vis fournies.

   - Le LED bleu sur le support droit
   - Le LED rouge sur le support gauche

5. Fixer les supports avec les LED sur le couvercle de malle avec des rivets 3/16 po X 3/8 po tel qu'indiqué sur les photos 37 à 40. Brancher les fils rouges et noirs des LED avec le fil de calibre 3-16 (schéma 8).

   ISOLER TOUS LES FILS AJOUTÉS ET LES FILS NON UTILISÉS.

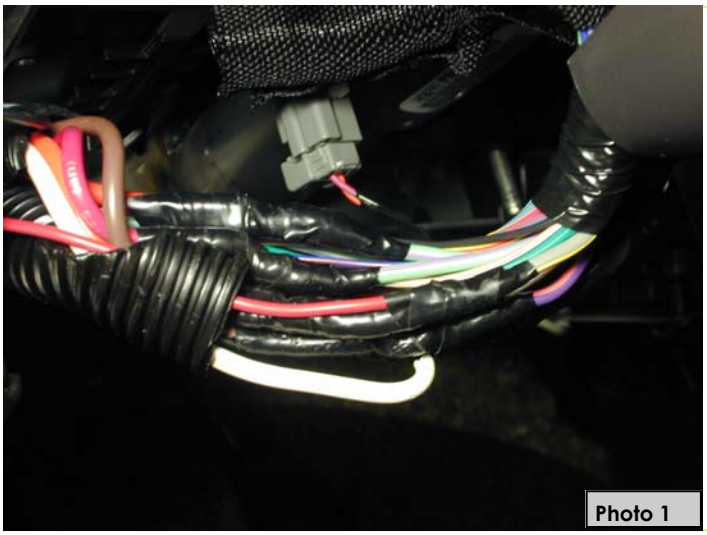


Photo 1

Alimentation « ignition » flèche sur le câble électrique de l'interrupteur du véhicule

Souder 1 pi de fil rouge de calibre 18 sur le fil gris/jaune de l'interrupteur d'ignition *(shéma 1 et 4).*

Souder le fil rouge et l'isoler avec du ruban électrique.

Alimentation de la flèche sur le circuit de la batterie

Remplacer le fusible JCAS 50 A par un fusible de 30 A dans la « battery junction box » situé sur l'aile avant droite (*schéma 2*).

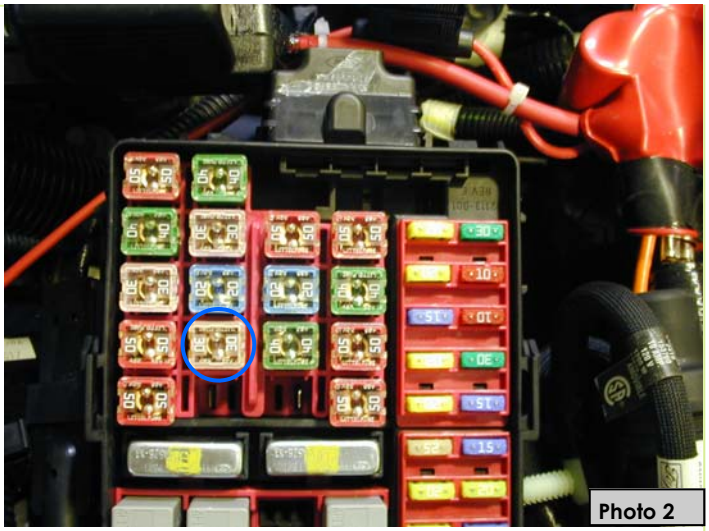


Photo 2

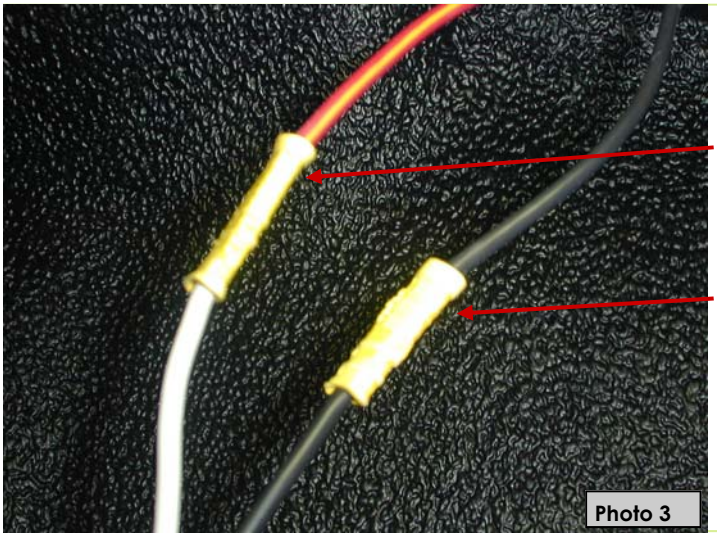


Photo 3

Branchement du câble électrique de calibre 2/12 pour alimenter la batterie au module de la flèche

Brancher le fil blanc de calibre 2/12 avec un terminal union jaune au fil rouge/jaune et isoler avec du ruban électrique noir.

Brancher le fil noir de calibre 2/12 avec un terminal union jaune au fil noir et isoler avec du ruban électrique noire.

N.B. Couper les fils près du connec teur et le jeter (schéma 2).

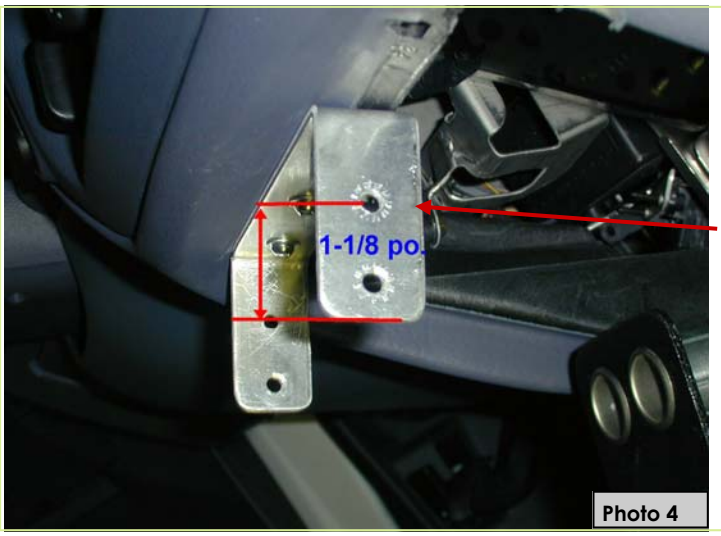


Photo 4

Modification au support d'aluminium

Percer un trou de chaque côté à cette distance.

Percer un trou de 13/64 po (*schéma 6*).

Emplacement du support d'aluminium

Installer ce boulon en premier dans le trou déjà fait dans le tableau de bord.

Aligner le support et percer les 2 autres trous (pour alignement voir *photo 4*).

Photo 5

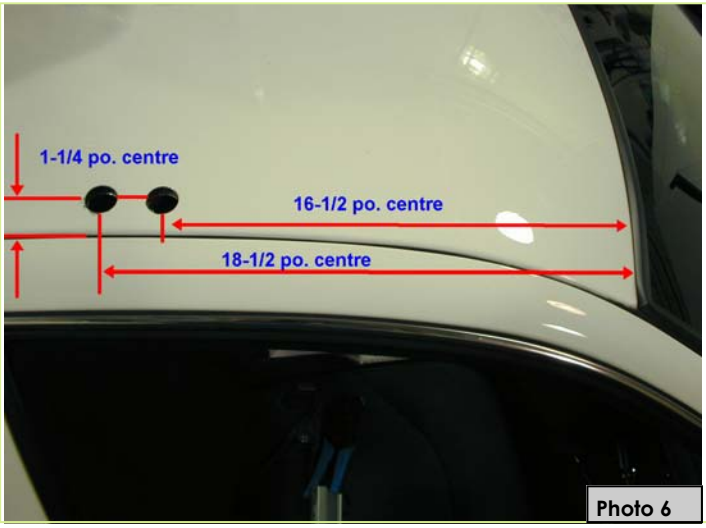


Photo 6

Percer deux trous de 1 po sur le toit du côté passager

La paroi du toit est double; limer pour enlever les arrêtes vives afin de ne pas couper le câble électrique.

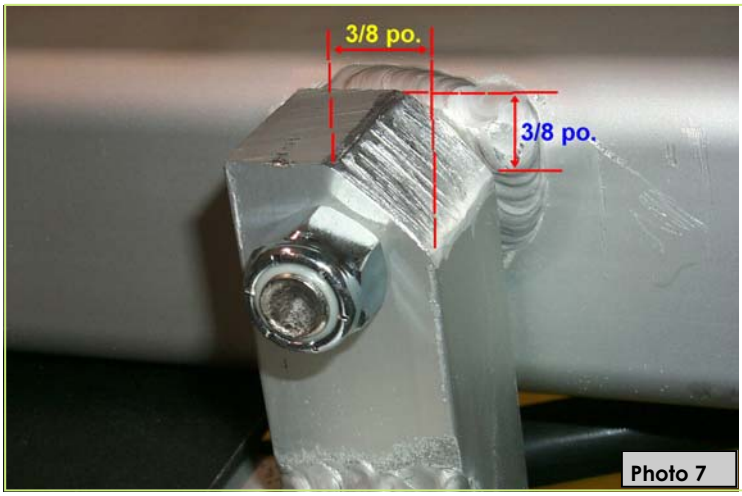


Photo 7

Base du levier de flèche à couper

Enlever cette partie du levier pour ne pas briser le toit du véhicule lors du levage de la flèche.

Installation de bande de caoutchouc grise

Installer sur les 2 côtés de la base 1 pi de bande de caoutchouc grise 3/8 X 1 po à 1 po 1/4 du tube arrière.

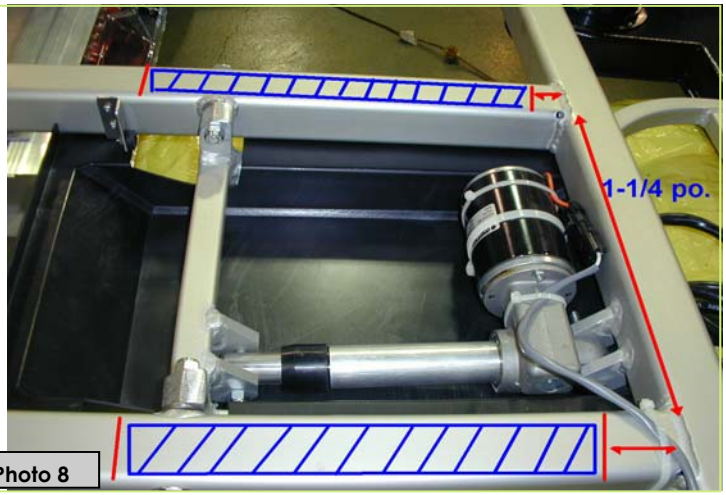


Photo 8

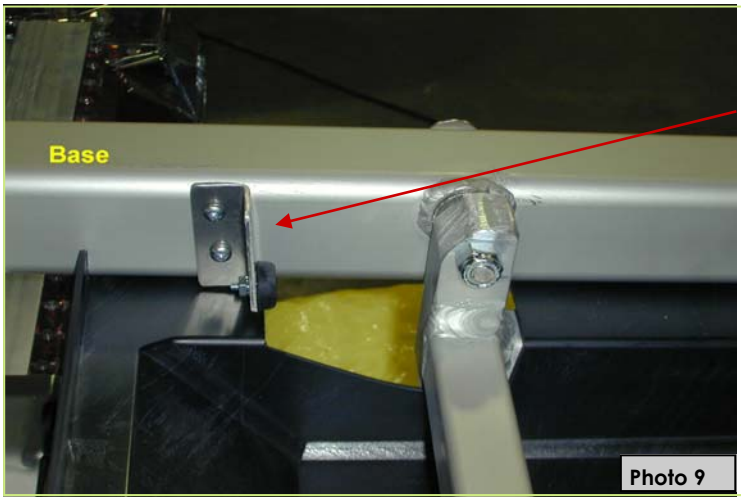


Photo 9

Plaque d'arrêt sur la base

Si la plaque d'arrêt dépasse, limez-la pour qu'elle ne dépasse pas la base.

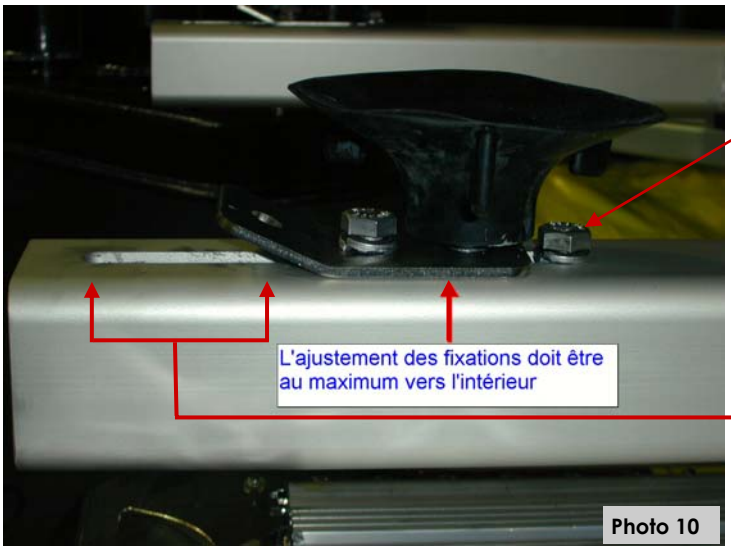


Photo 10

Ventouse avant et arrière

Laisser ½ po de distance pour l'ajustement des ventouses avant et arrière (*schéma 5).*

Boucher les 4 rainures d'ajustement pour éviter le sifflement.

Fixation du câble électrique aumoteur de la flèche

Ajouter des attaches de nylon pour fixer le câble du moteur de flèche.

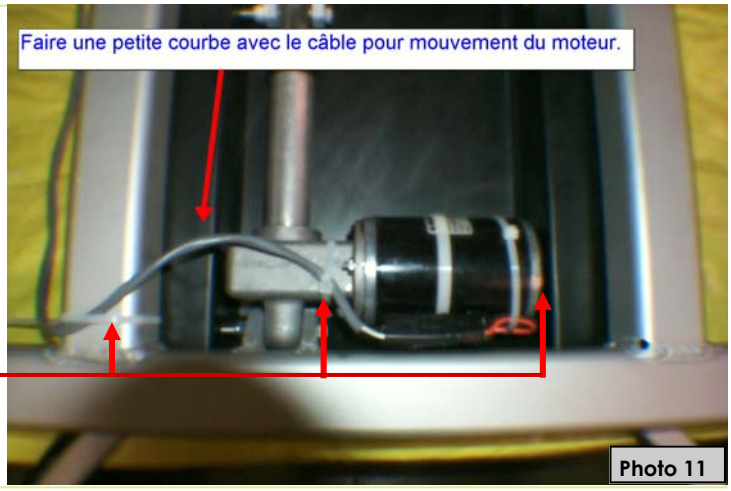


Photo 11

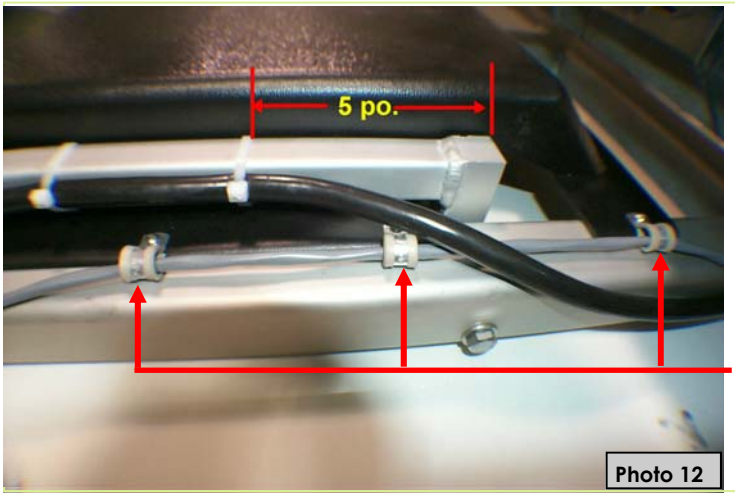


Photo 12

Colliers pour câble gris

L'attache doit être à 5 po sinon le câble noir peut briser.

Installer le collier avec les vis déjà en place.

Photo 13

Fixation des câbles électriques de la flèche

Fixer les câbles électriques de la flèche pour éviter tout bris.

Scellant pour les boulons

Ajouter du scellant au silicone noir aux 4 boulons sur les 2 faces de la flèche.

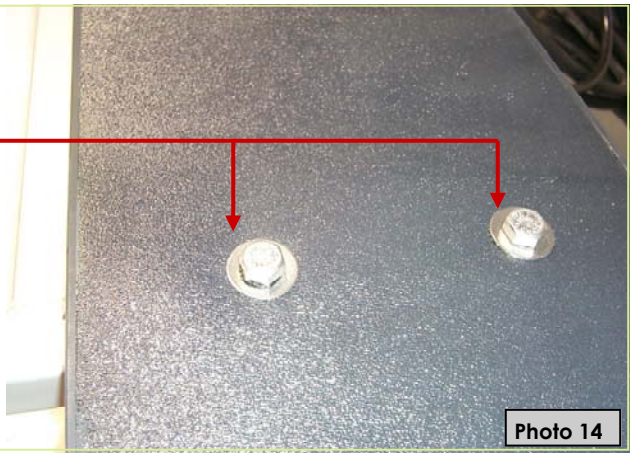


Photo 14

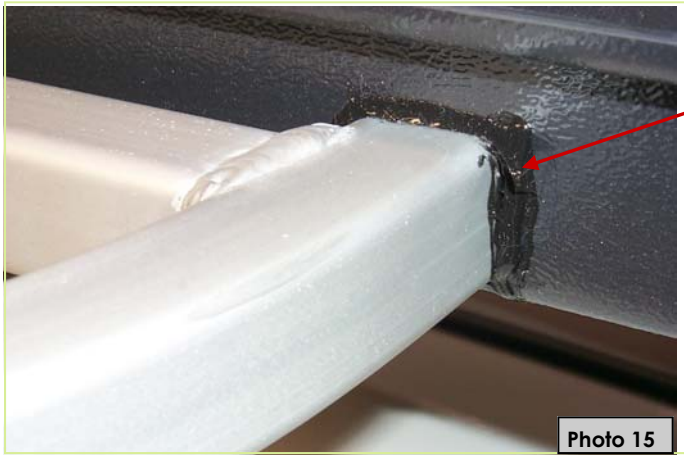
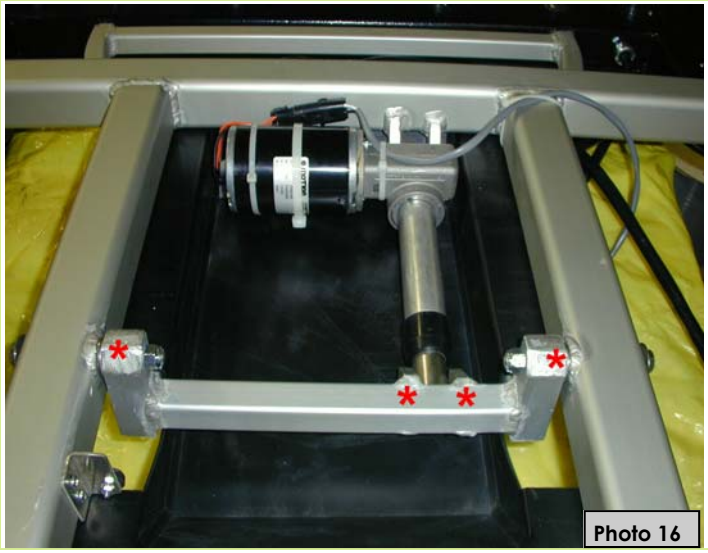


Photo 15

Scellant pour le levier de la flèche

Faire un cordon de scellant au silicone noir autour du levier des 2 côtés.



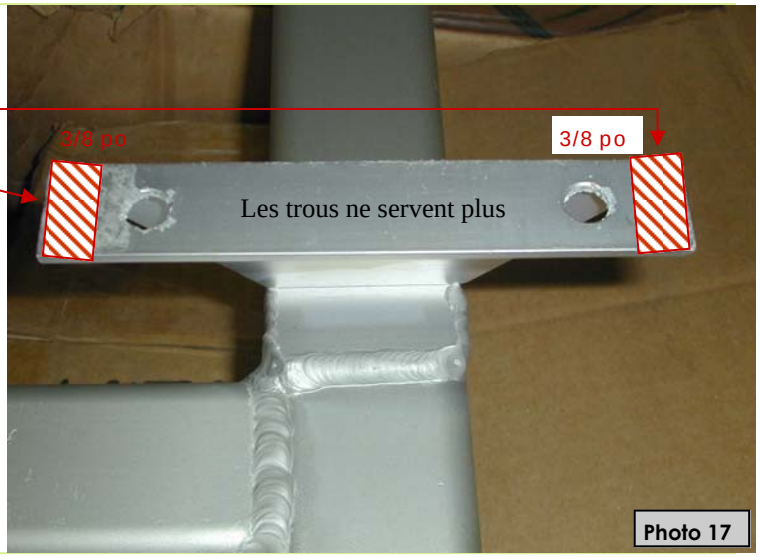
Lubrification des points de mouvement de levage

*Lubrifier ces points avec une graisse qui ne se dissout pas à l'eau et au calcium.

Modification à faire sur le support

Couper cette partie sur le support (flèche gyrophare) pour installer le gyrophare Whelen.

Enlever 3/8 po de chaque coté.



Installation du gyrophare Whelen sur le support

Ajuster le gyrophare sur le support selon la distance indiquée.

N.B. Prendre les mesures au début de la plaque d'aluminium.

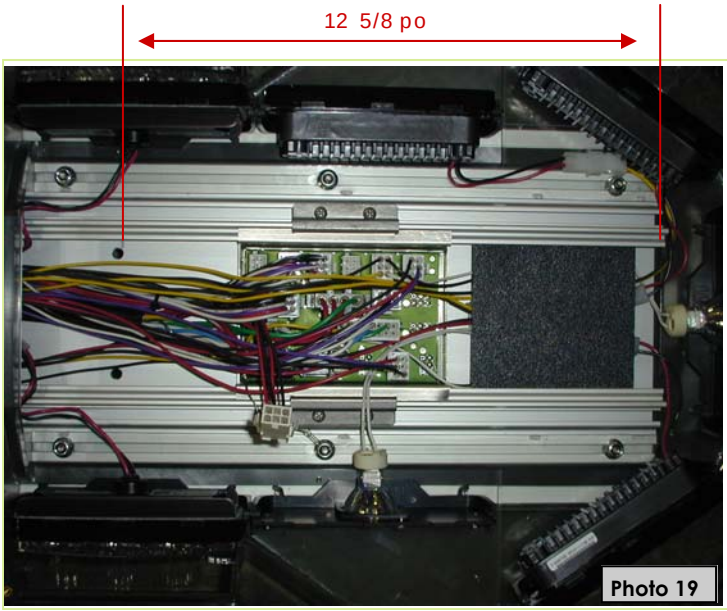


Photo 19

Trou à percer dans la base du gyrophare Whelen et du support

Percer 4 trous de 1/4 po dans le gyrophare (2 de chaque côté à environ 12 5/8 po).

Vous percerez de nouveaux trous dans le support en même temps.

Percer les trous de façon à pouvoir serrer les boulons.

Fixation du gyrophare Whelen

Fixer le gyrophare avec 4 boulons de 1/4 po X 3/4 po et des écrous autobloquants.

Boulons et écrous en acier inoxydable.

Photo 20

Photo 21

Silicone à ajouter dans la rainure

Ajouter du silicone dans la rainure arrière au complet pour empêcher le sifflement.

Photo 22

Graisse antigrippante à ajouter

Enduire d'une graisse antigrippante les 16 vis des couvercles du gyrophare (lentille bleu, rouge et transparente).

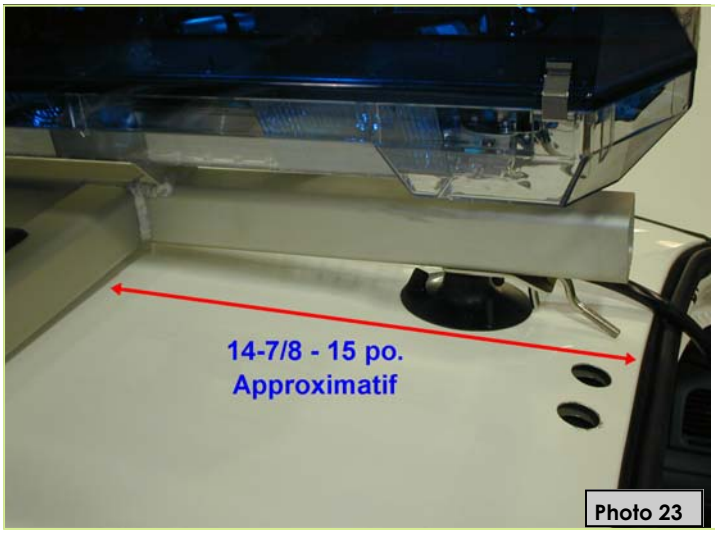


Photo 23

Distance avant latérale

Ce n'est pas le bon gyrophare.

Photo 20

Distance arrière latérale

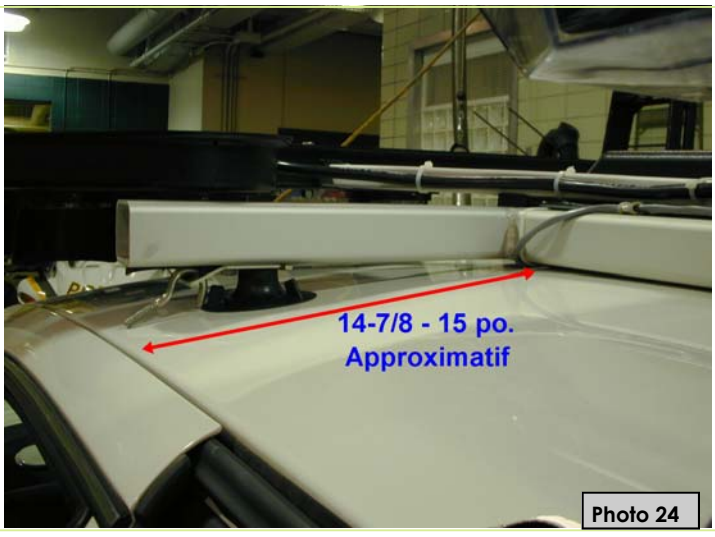


Photo 24

Photo 25

Installation de l'ensemble gyrophare et de la flèche

Mesurer 6 po de chaque côté à la base de la flèche, à partir de ce point, mesurer 14 po jusqu'à la bordure du pare-brise.

N.B. **CE N'EST PAS LE BON GYROPHARE.**

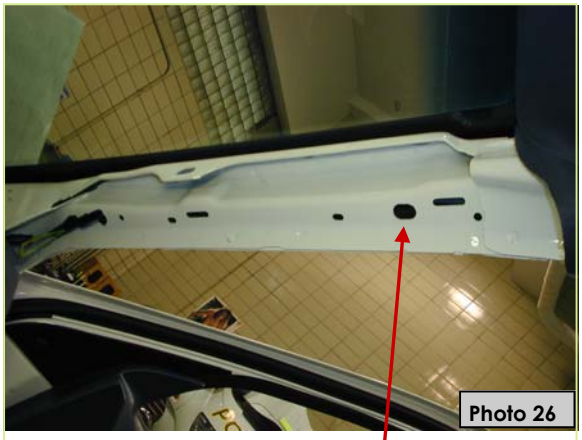


Photo 26

Passage du câble électrique de la flèche

Passer les câbles électriques de la flèche à l'intérieur du poteau de pare-brise droit.

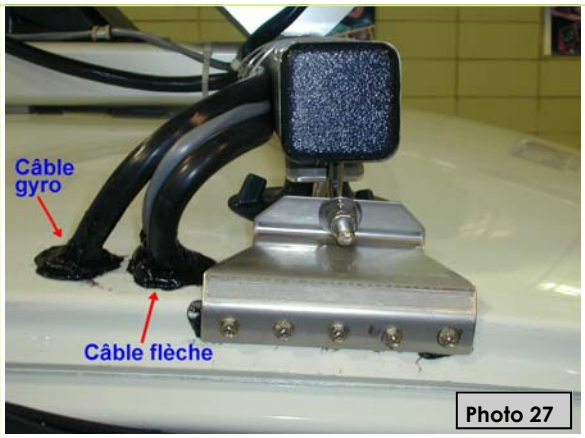


Photo 27

Attache fixée au toit

Pour faciliter la pose :

- Percer des trous de 3/32 po avant d'insérer les vis à tête ¼ en acier inoxydable fournies dans le sac d'attaches. Si elles ne sont pas fournies, utiliser des vis autoperçantes #10 X ½.
- Mettre une couche de silicone entre le toit et l'attache**.**
- Étancher les 2 câbles sur le toit avec du silicone noir.

Crochets installés entre le support et l'attache

Attache avant

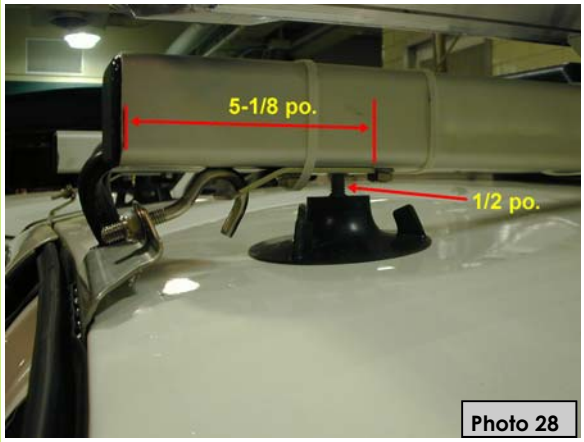


Photo 28

Attache arrière

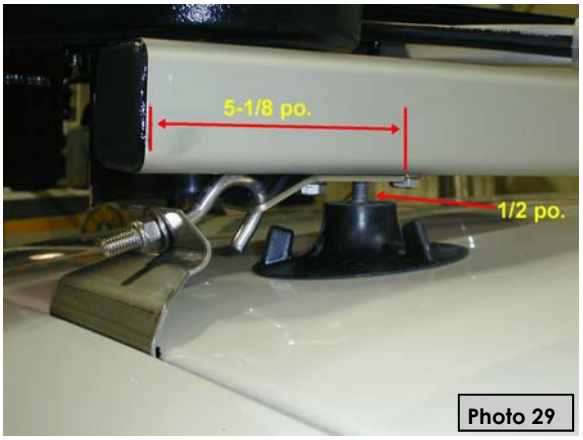


Photo 29

Fixation des câbles électriques sur le support avant

Fixer les câbles avec des attaches de nylon, ne pas croiser les câbles.

Photo 30

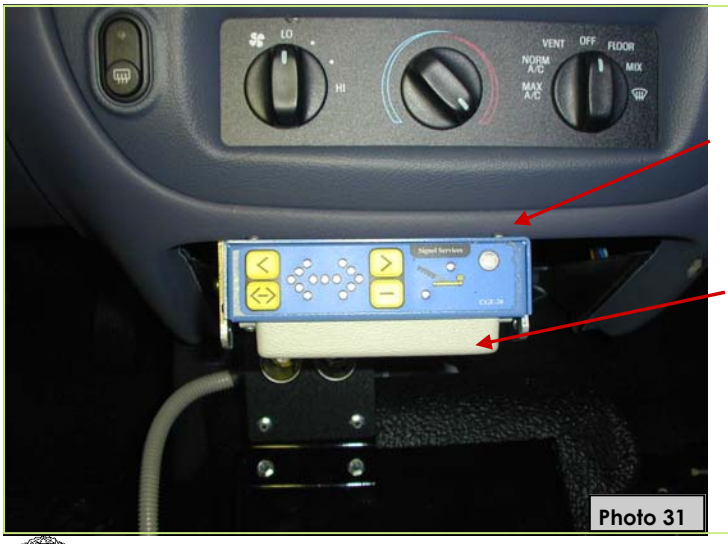


Photo 31

Installation finale du module de contrôle flèche Signel

Appuyer le module sur le tableau de bord.

Couvercle de plastique gris.

Passage du fil de calibre 2-16 pour VSS

Passer le fil 2-16, le fixer avec une attache de nylon.

Photo 32

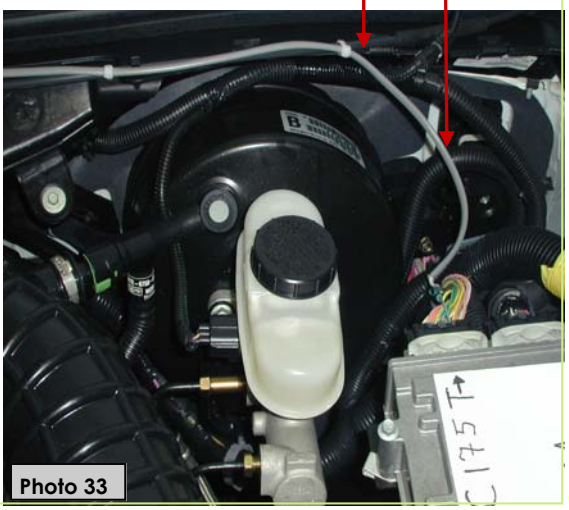


Photo 33

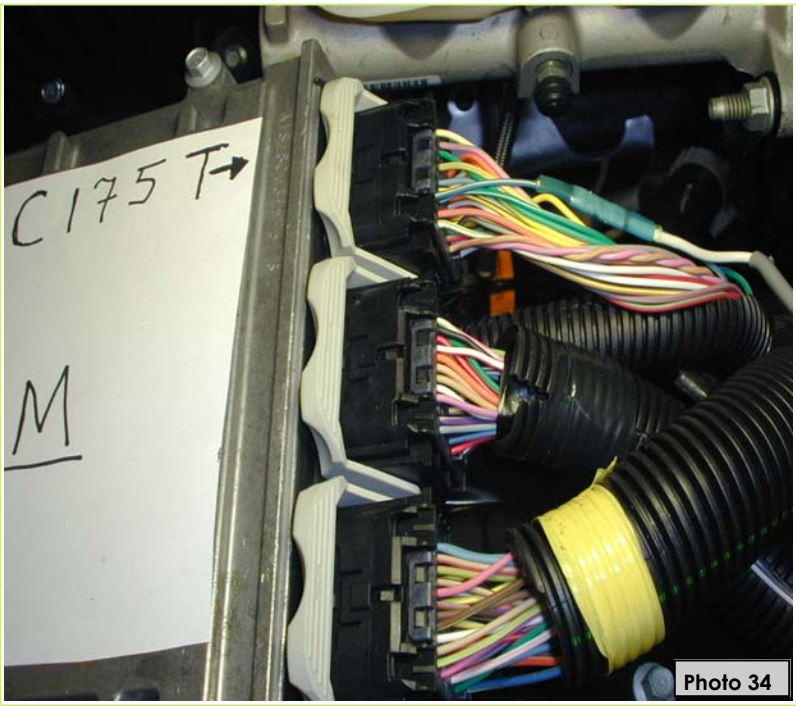


Photo 34

Branchement du fil blanc de calibre 2/16 pour VSS

Brancher le fil blanc de calibre 2-16 avec un terminal thermo-rétractable bleu sur le fil bleu foncé ligné jaune du connecteur C-175T.

INSTALLATION DE L'ENSEMBLE LED SUR LA PLAGE ARRIÈRE

Photo 35

Enlever le dossier du siège.

Enlever les deux attaches qui retiennent la plage arrière.

Appuyer l'ensemble LED sur le cyclope. Percer 3 trous de 1/4 po, deux trous pour le fixer avec un boulon 1/4 po et 3/4 N/C et un pour le passage des fils.

Ajouter 5 pi de fils blanc, rouge, noir et mauve de calibre 18.

Fixer l'ensemble LED seulement sur le tapis carton de la plage arrière.

Attention en perçant le trou pour le passage du fils, il y a des fils sous le tapis de carton.

Replacer les 2 attaches de plastique qui retiennent le dessus de la plage arrière.

Ajuster le cache LED sur la lunette arrière. Fixer avec les trois vis à tête étoile (Philips) fournies.

Photo 36

Installation des nouvelles lumières LED bleu et rouge dans la malle arrière

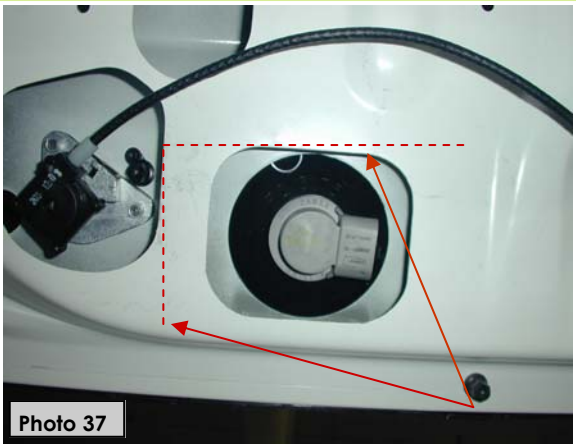


Photo 37

Couvercle côté droit, lumière bleue

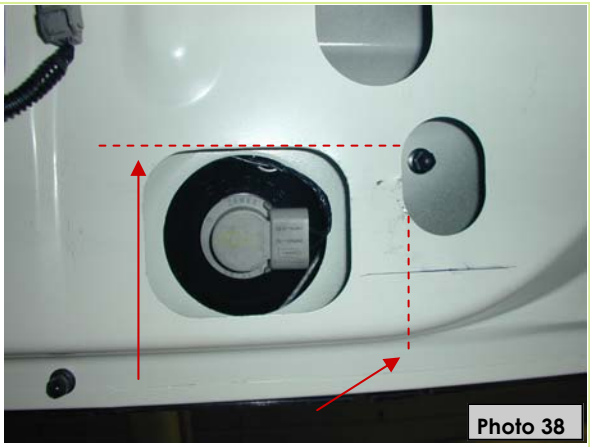


Photo 38

Couvercle côté gauche, lumière rouge

Installer les supports de lumière LED égale aux rebords indiqués par les flèches.

Photo 39

Vérifier l'ajustement vertical des supports et des lumières. Ajuster au besoin.

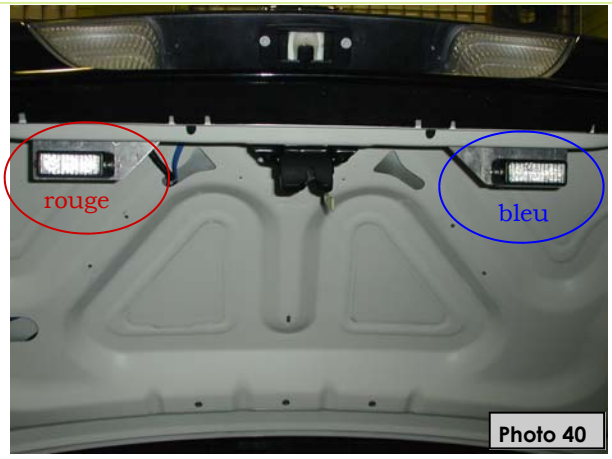


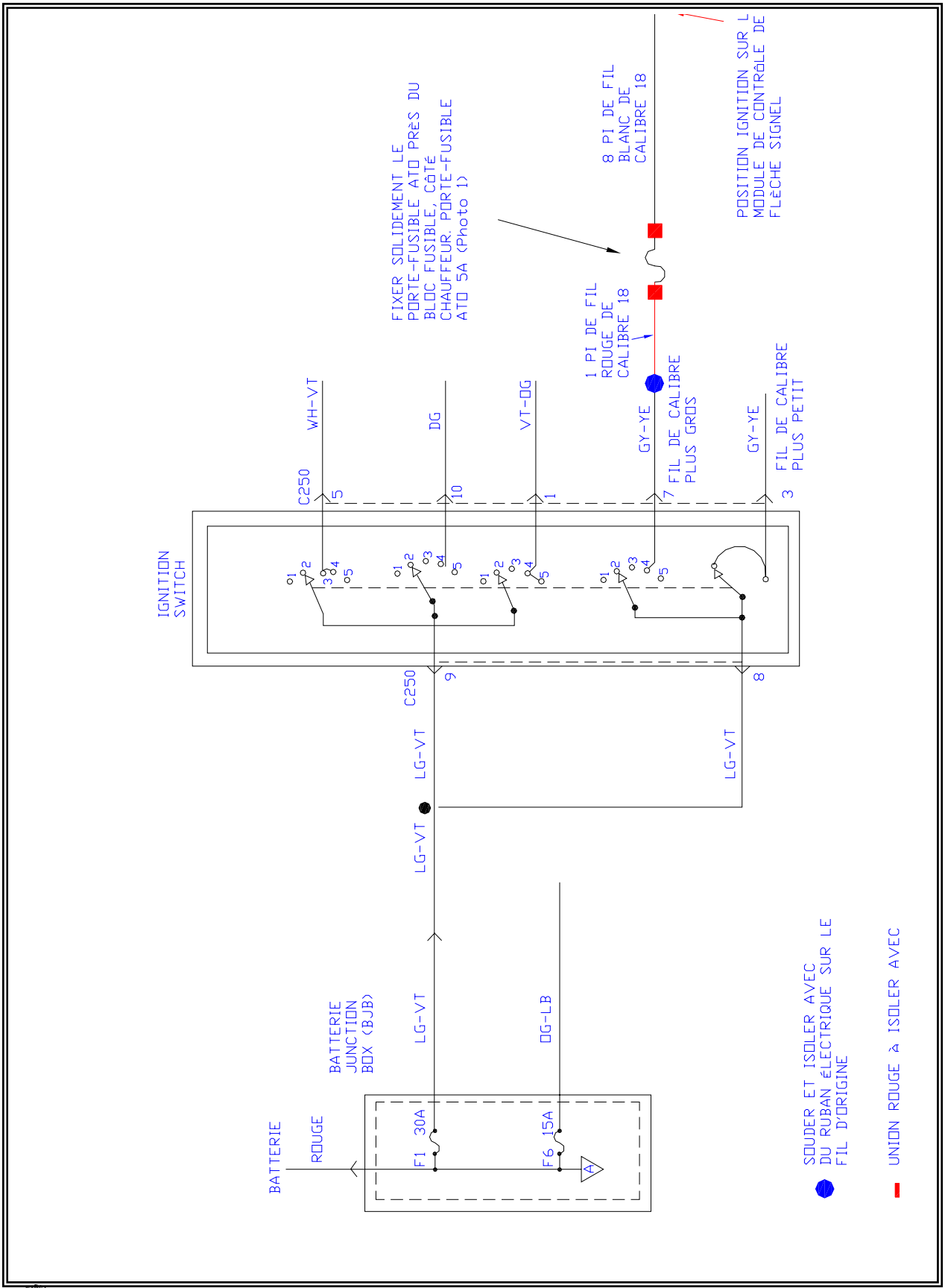
Photo 40

Vue finale de la lumière LED installée.

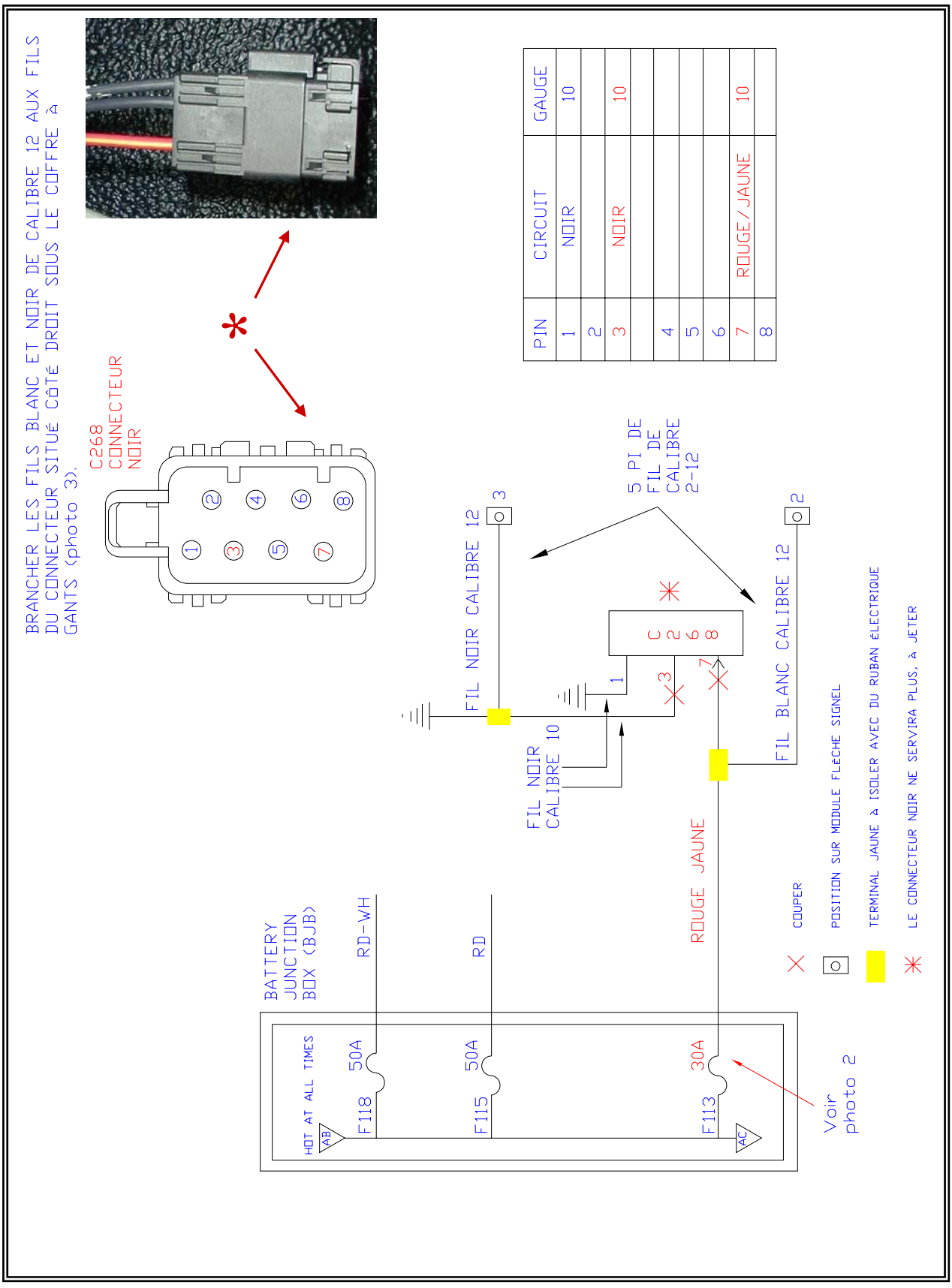
1. Fixer sur l'établi les lumières avec les vis fournies sur les support. Ajouter un bout de boyau de caoutchouc sur les vis qui dépassent afin d'éviter de vous blesser.

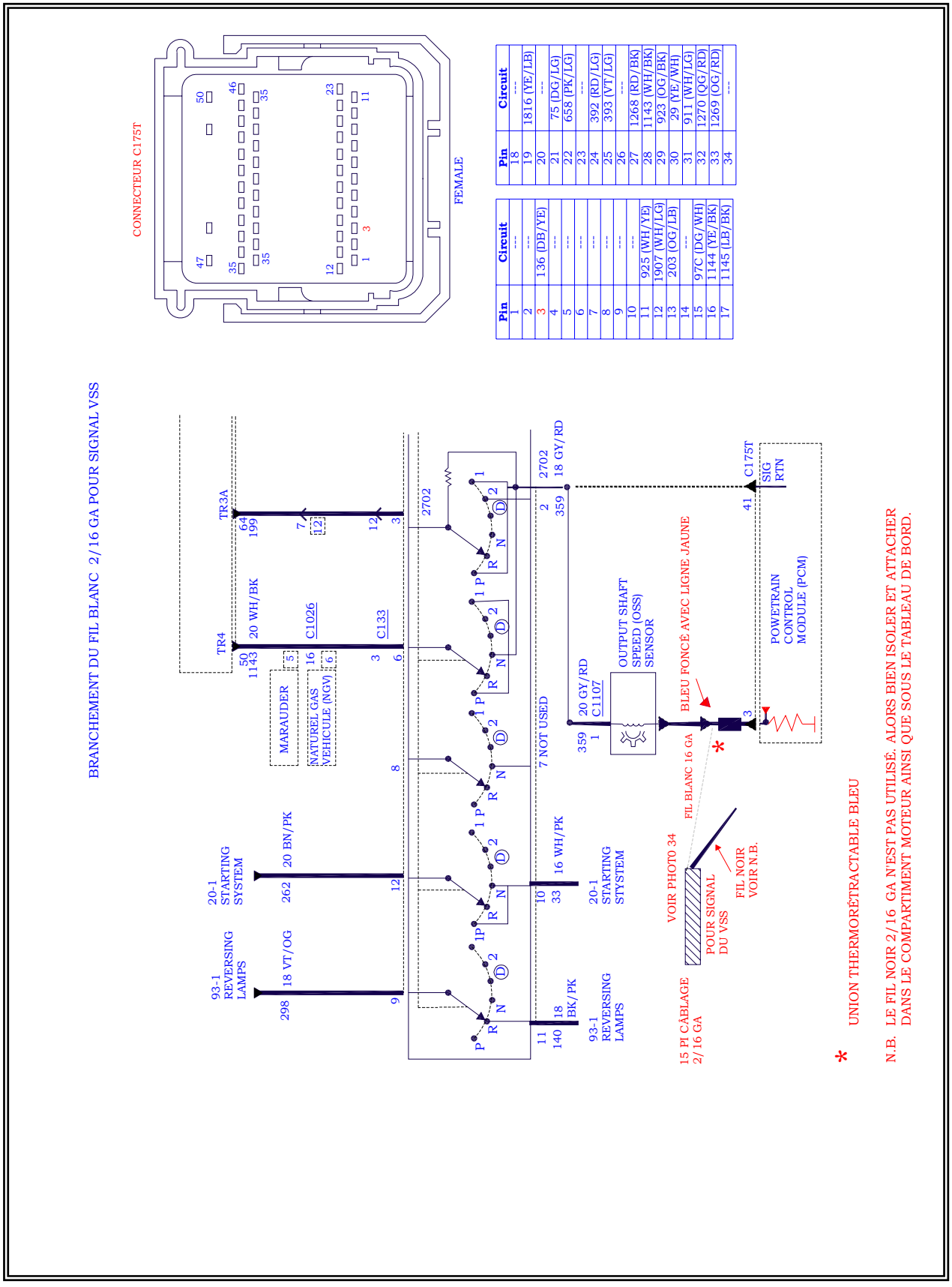
2. Fixer les supports avec 4 rivets 3/16 po X 3/8.

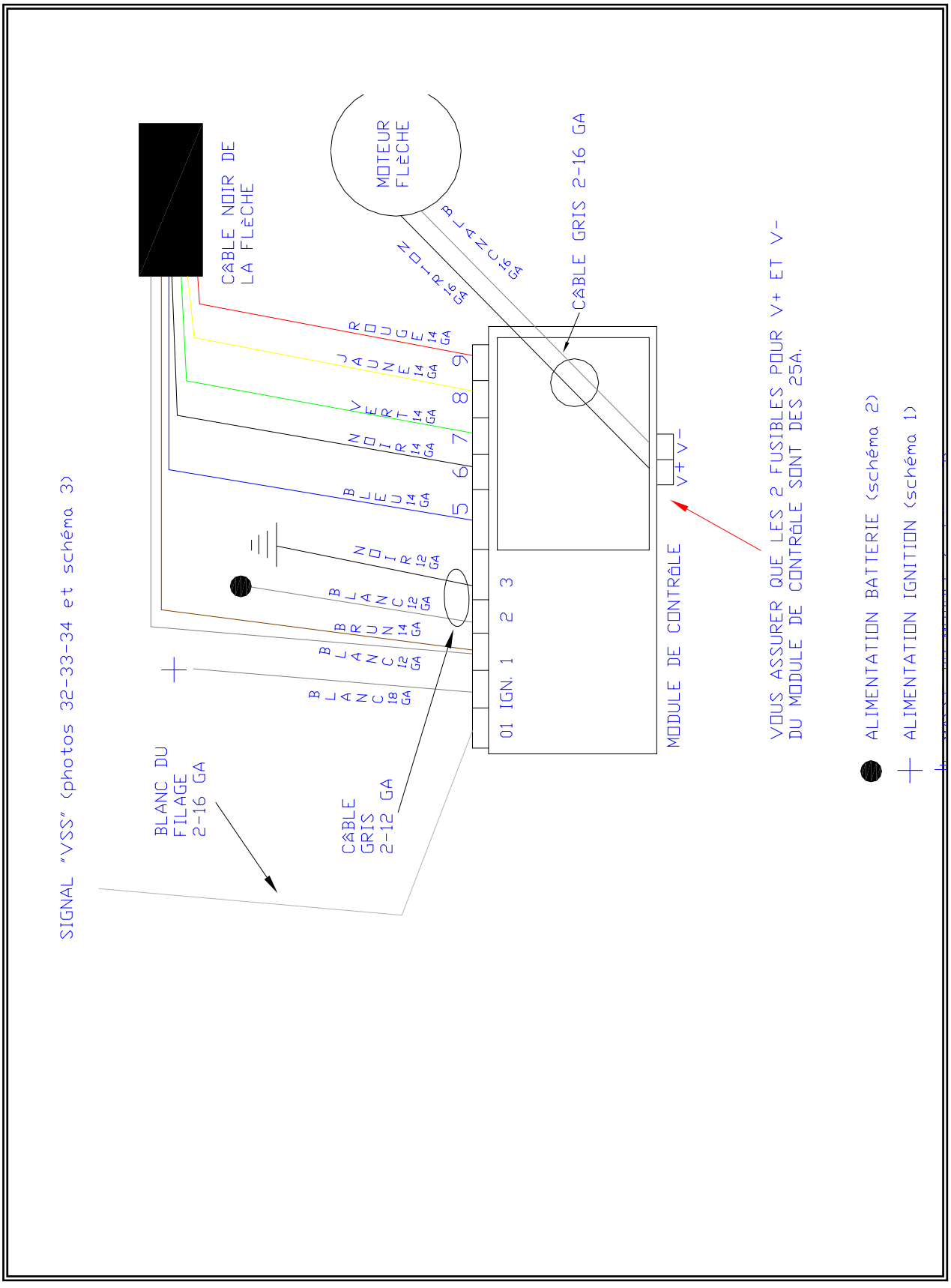
SCHÉMAS


FIXER SOLIDEMENT LE PORTE-FUSIBLE ATO PRÈS DU BLOC FUSIBLE, CÔTÉ CHAUFFEUR. PORTE-FUSIBLE ATO 5A (Photo 1)
8 PI DE FIL BLANC DE CALIBRE 18
POSITION IGNITION SUR L MODULE DE CONTRÔLE DE FLÈCHE SIGNEL
1 PI DE FIL ROUGE DE CALIBRE 18
FIL DE CALIBRE PLUS GROS
FIL DE CALIBRE PLUS PETIT
WH-VT
DG
VT-OG
GY-YE
GY-YE
C250
5
10
1
7
3
IGNITION SWITCH
C250
9
8
LG-VT
LG-VT
LG-VT
BATTERIE JUNCTION BOX (BJB)
LG-VT
DG-LB
BATTERIE
ROUGE
F1 30A
F6 15A
A
SOUDER ET ISOLER AVEC DU RUBAN ÉLECTRIQUE SUR LE FIL D'ORIGINE
UNION ROUGE À ISOLER AVEC

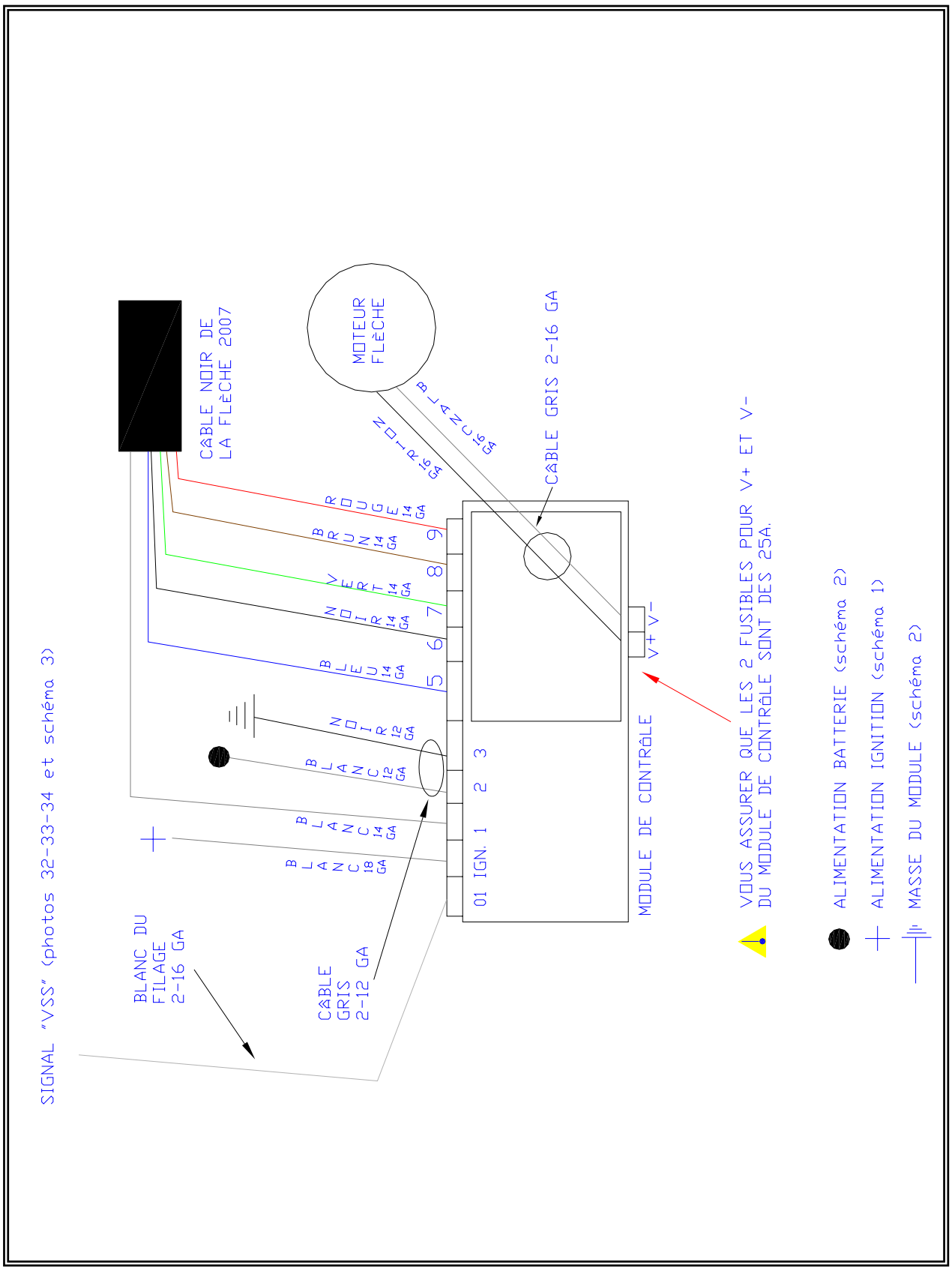
ALIMENTATION DE LA BATTERIE ET DE LA MASSE DU MODULE DE CONTRÔLE DE LA FLÈCHE


BRANCHER LES FILS BLANC ET NOIR DE CALIBRE 12 AUX FILS DU CONNECTEUR SITUÉ CÔTÉ DROIT SOUS LE COFFRE À GANTS (photo 3).
C268 CONNECTEUR NOIR
PIN | CIRCUIT | GAUGE
1 | NOIR | 10
2
3 | NOIR | 10
4
5
6
7 | ROUGE/JAUNE | 10
8
5 PI DE FIL DE CALIBRE 2-12
FIL NOIR CALIBRE 12
FIL BLANC CALIBRE 12
FIL NOIR CALIBRE 10
ROUGE JAUNE
BATTERY JUNCTION BOX (BJB)
RD-WH
RD
HOT AT ALL TIMES
F118 50A
F115 50A
F113 30A
Voir photo 2
COUPER
POSITION SUR MODULE FLÈCHE SIGNEL
TERMINAL JAUNE À ISOLER AVEC DU RUBAN ELECTRIQUE
LE CONNECTEUR NOIR NE SERVIRA PLUS, À JETER

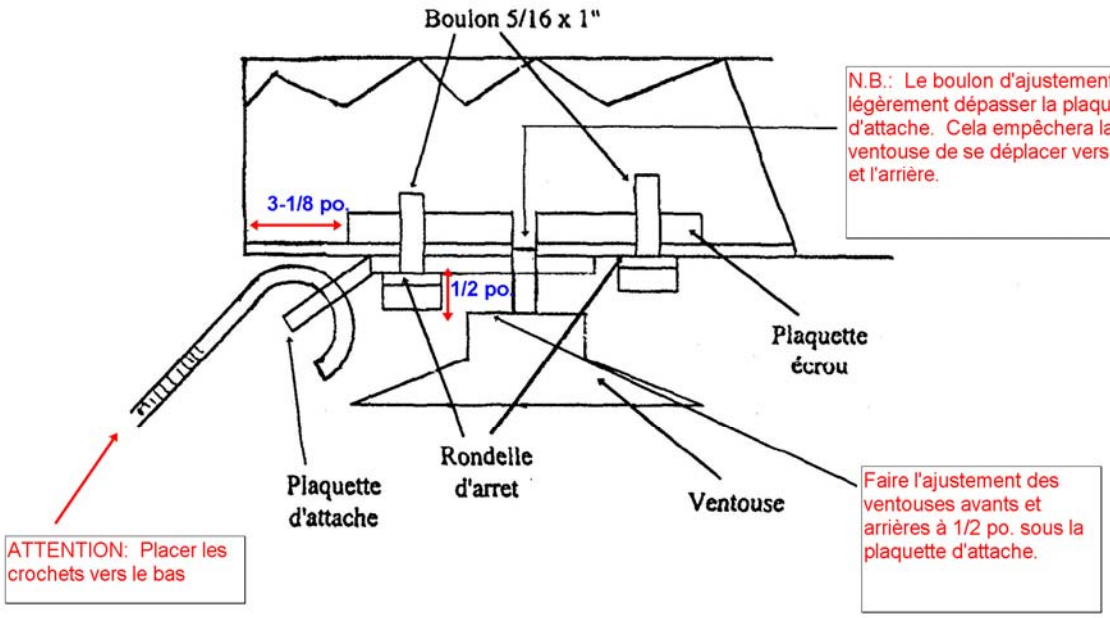

BRANCHEMENT DU FIL BLANC 2/16 GA POUR SIGNAL VSS
CONNECTEUR C175T
FEMALE
Pin Circuit
1 ---
2 ---
3 136 (DB/YE)
4 ---
5 ---
6 ---
7 ---
8 ---
9 ---
10 ---
11 925 (WH/YE)
12 1907 (WH/LG)
13 203 (OG/LB)
14 ---
15 97C (DG/WH)
16 1144 (YE/BK)
17 1145 (LB/BK)
Pin Circuit
18 ---
19 1816 (YE/LB)
20 ---
21 75 (DG/LG)
22 658 (PK/LG)
23 ---
24 392 (RD/LG)
25 393 (VT/LG)
26 ---
27 1268 (RD/BK)
28 1143 (WH/BK)
29 923 (OG/BK)
30 29 (YE/WH)
31 911 (WH/LG)
32 1270 (OG/RD)
33 1269 (OG/RD)
34 ---
TR3A
TR4
20 WH/BK
C1026
C133
MARAUDER
NATUREL GAS VEHICULE (NGV)
20-1 STARTING SYSTEM
20 BN/PK
262
93-1 REVERSING LAMPS
18 VT/OG
298
2702
7 NOT USED
16 WH/PK
18 BK/PK
20-1 STARTING STYSTEM
93-1 REVERSING LAMPS
2702
18 GY/RD
20 GY/RD
C1107
OUTPUT SHAFT SPEED (OSS) SENSOR
BLEU FONCÉ AVEC LIGNE JAUNE
C175T
SIG RTN
POWETRAIN CONTROL MODULE (PCM)
15 PI CÂBLAGE 2/16 GA
VOIR PHOTO 34
FIL BLANC 16 GA
POUR SIGNAL DU VSS
FIL NOIR VOIR N.B.
UNION THERMORÉTRACTABLE BLEU
N.B. LE FIL NOIR 2/16 GA N'EST PAS UTILISÉ. ALORS BIEN ISOLER ET ATTACHER DANS LE COMPARTIMENT MOTEUR AINSI QUE SOUS LE TABLEAU DE BORD.


CÂBLE NOIR DE LA FLÈCHE
MOTEUR FLÈCHE
CÂBLE GRIS 2-16 GA
MODULE DE CONTRÔLE
01 IGN. 1 2 3
V+ V-
VOUS ASSURER QUE LES 2 FUSIBLES POUR V+ ET V- DU MODULE DE CONTRÔLE SONT DES 25A.
ALIMENTATION BATTERIE (schéma 2)
ALIMENTATION IGNITION (schéma 1)
SIGNAL "VSS" (photos 32-33-34 et schéma 3)
BLANC DU FILAGE 2-16 GA
CABLE GRIS 2-12 GA

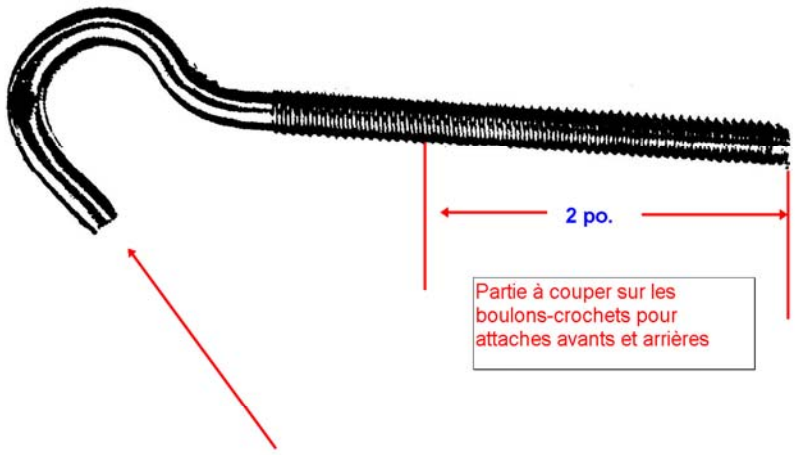
BRANCHEMENT DU MODULE DE CONTRÔLE AVEC FLÈCHE 2007


CÂBLE NOIR DE LA FLÈCHE 2007
MOTEUR FLÈCHE
CÂBLE GRIS 2-16 GA
BLANC 16 GA
NOIR 16 GA
ROUGE 14 GA
BRUN 14 GA
VERT 14 GA
NOIR 14 GA
BLEU 14 GA
NOIR 12 GA
BLANC 12 GA
BLANC 14 GA
BLANC 18 GA
01 IGN. 1 2 3
5 6 7 8 9
MODULE DE CONTRÔLE
V+ V-
VOUS ASSURER QUE LES 2 FUSIBLES POUR V+ ET V- DU MODULE DE CONTRÔLE SONT DES 25A.
ALIMENTATION BATTERIE (schéma 2)
ALIMENTATION IGNITION (schéma 1)
MASSE DU MODULE (schéma 2)
SIGNAL "VSS" (photos 32-33-34 et schéma 3)
BLANC DU FILAGE 2-16 GA
CÂBLE GRIS 2-12 GA

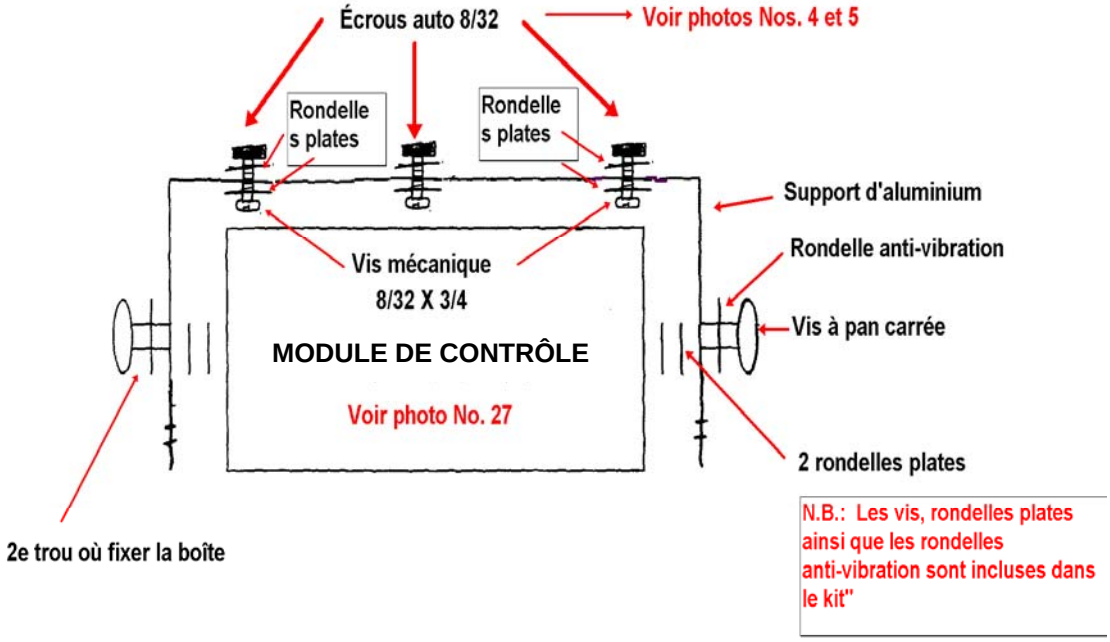
Vue en coupe du mode d'attache avant et arrière


Boulon 5/16 x 1"
N.B.: Le boulon d'ajustement doit légèrement dépasser la plaquette d'attache. Cela empêchera la ventouse de se déplacer vers l'avant et l'arrière.
3-1/8 po.
1/2 po.
Plaquette écrou
Rondelle d'arret
Plaquette d'attache
Ventouse
Faire l'ajustement des ventouses avants et arrières à 1/2 po. sous la plaquette d'attache.
ATTENTION: Placer les crochets vers le bas

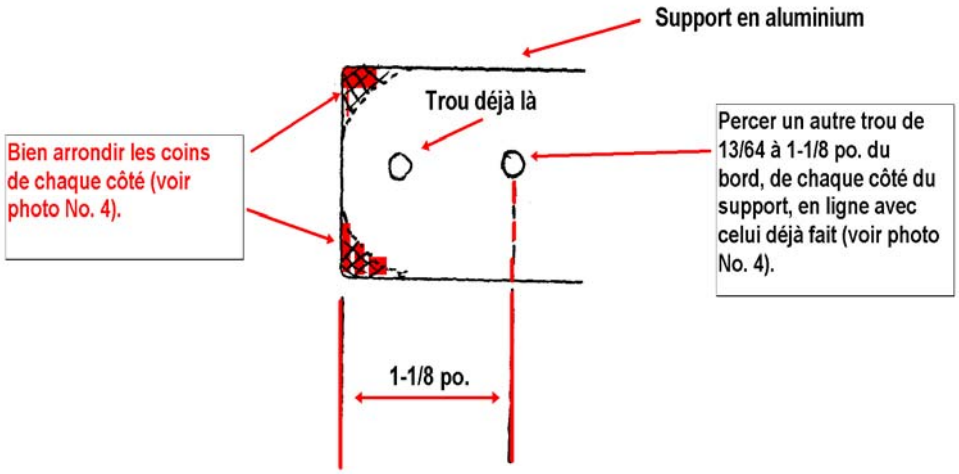
MODIFICATION DES BOULONS CROCHETS AVANT ET ARRIÈRE


2 po.
Partie à couper sur les boulons-crochets pour attaches avants et arrières
N.B.: Lors de l'installation, cette partie doit être vers le bas.

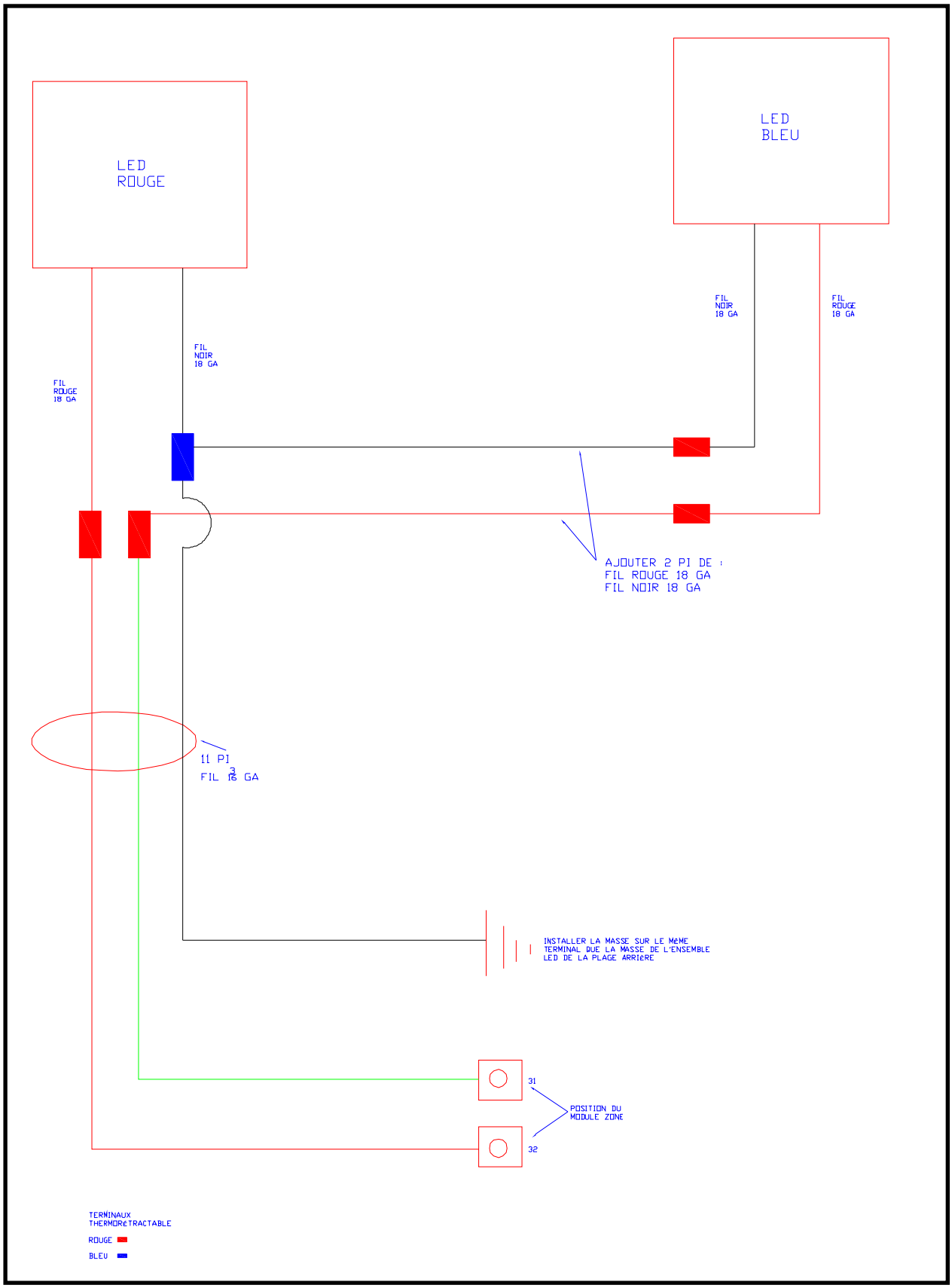
ATTENTION: Bien arrondir la coupure pour qu'il n'y ait pas d'arrête vive.


Écrous auto 8/32
Voir photos Nos. 4 et 5
Rondelle s plates
Rondelle s plates
Support d'aluminium
Rondelle anti-vibration
Vis mécanique
8/32 X 3/4
MODULE DE CONTRÔLE
Voir photo No. 27
Vis à pan carrée
2 rondelles plates
2e trou où fixer la boîte
N.B.: Les vis, rondelles plates ainsi que les rondelles anti-vibration sont incluses dans le kit"

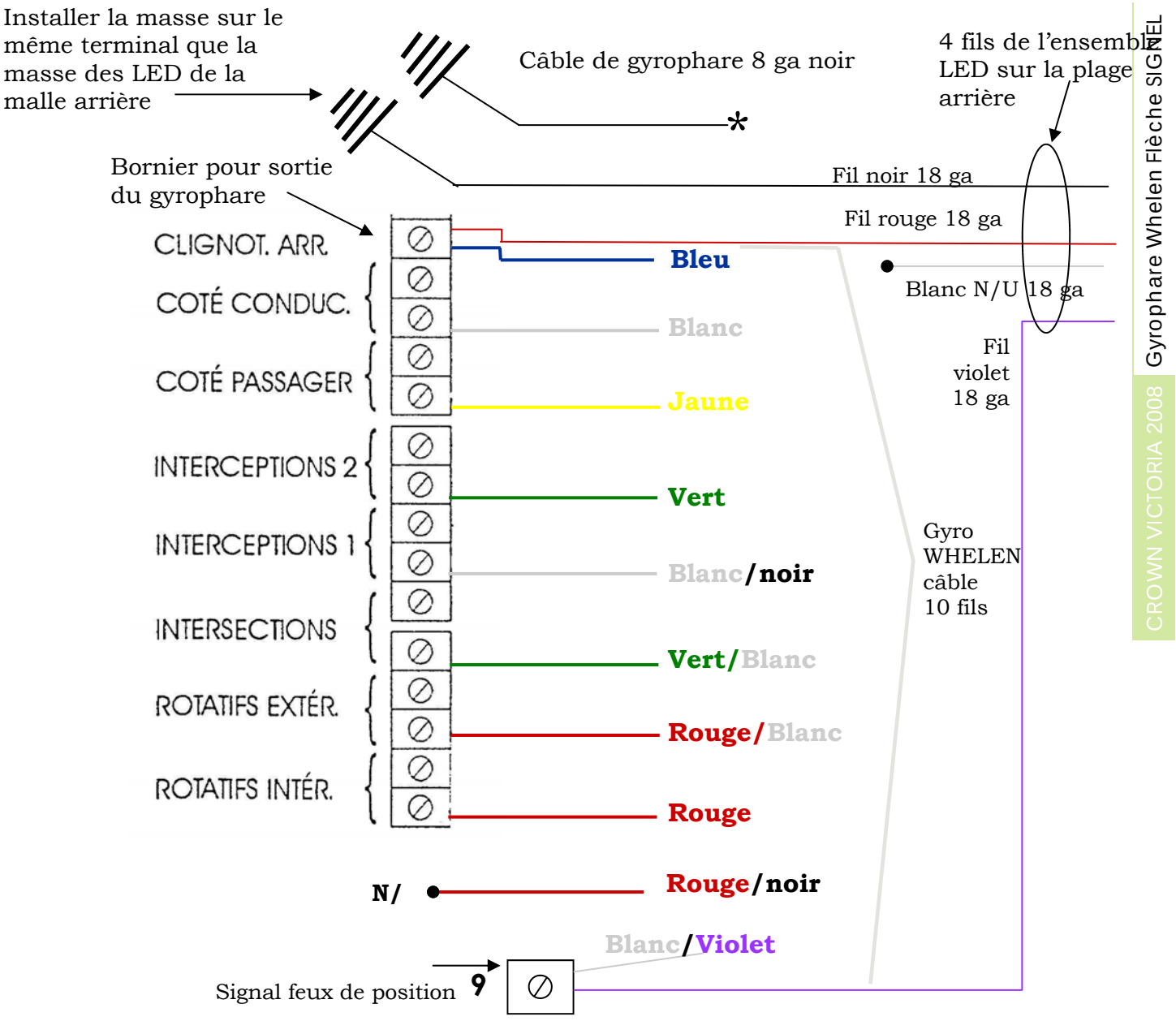
MODIFICATION AU SUPPORT D'ALUMINIUM DU MODULE DE CONTRÔLE FLÈCHE SIGNEL


Support en aluminium
Trou déjà là
Bien arrondir les coins de chaque côté (voir photo No. 4).
Percer un autre trou de 13/64 à 1-1/8 po. du bord, de chaque côté du support, en ligne avec celui déjà fait (voir photo No. 4).
1-1/8 po.

N.B. CE TROU PERMETTRA QUE LE MODULE DE CONTRÔLE SOIT BIEN APPUYÉ CONTRE LE TABLEAU DE BORD (PHOTO 31).


LED
ROUGE
LED
BLEU
FIL
NOIR
18 GA
FIL
ROUGE
18 GA
FIL
NOIR
18 GA
FIL
ROUGE
18 GA
AJOUTER 2 PI DE :
FIL ROUGE 18 GA
FIL NOIR 18 GA
11 PI
FIL 18 GA
INSTALLER LA MASSE SUR LE MÊME
TERMINAL QUE LA MASSE DE L'ENSEMBLE
LED DE LA PLAGE ARRIERE
31
32
POSITION DU
MODULE ZONE
TERMINAUX
THERMORETRACTABLE
ROUGE
BLEU

BRANCHEMENT DU GYROPHARE WHELEN ET DU LED DE LA PLAGE ARRIÈRE AU MODULE ZONE



N/U : non utilisé

● isoler et attacher ∅ Position sur module ZONE

* Le fil noir 8 ga doit être monté avec une cosse non-isolé, étamé, bien serrer sur le métal mis à nu. Fixer le fil dans la malle arrière près du support à plateau gauche dans une paroi double épaisseur. Ne pas oublier d'enduire de graisse diélectrique.

ANNEXE

OPÉRATION

Mise en marche

Pour mettre la flèche en marche, appuyer sur un des interrupteurs sélectionnant un mode; la flèche sera levée et activée en mode choisi. Un témoin lumineux en forme de flèche indique le mode choisi. Pour changer de mode, sélectionner un autre interrupteur. Pendant l'opération du vérin, un témoin lumineux indique si la flèche monte ou descend.

Pour éteindre la flèche, resélectionner le mode déjà en marche, la flèche s'éteindra et s'abaissera automatiquement. Ou appuyer à deux reprises sur n'importe quel interrupteur.

Sélection d'intensité des lampes

L'intensité est contrôlée automatiquement par une cellule photo-électrique placée sur le coin supérieur droit en façade de la boîte de contrôle. Ne pas obstruer cette fenêtre car le mode d'intensité minimal est continuellement activé. Un filtre de 4 minutes empêche qu'un bref changement de clarté occasionné par l'ouverture d'une porte provoque un changement d'intensité de la flèche.

Mode maintenance (Remplacement de lampe)

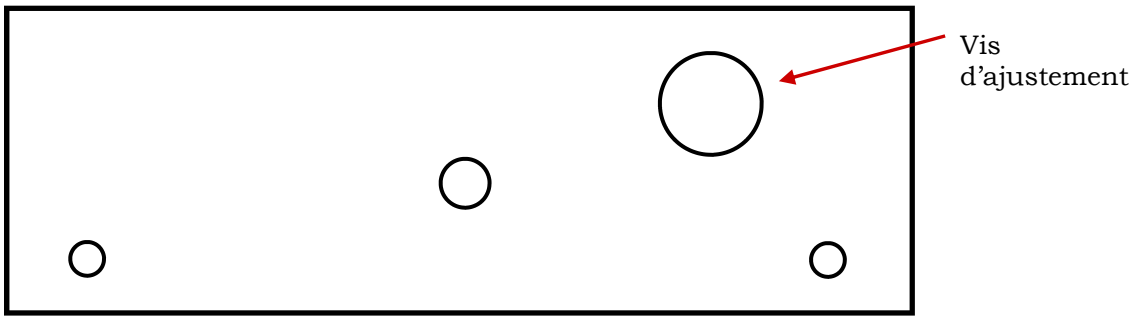
Le mode maintenance est obtenu en appuyant simultanément sur les boutons flèche gauche et flèche double. Sur ce mode, la flèche se lève mais ne s'allume pas. Ce mode est utile lors du remplacement des lampes.

POUR QUE LA FLÈCHE FONCTIONNE,
LE MOTEUR DOIT ÊTRE EN ÉTAT DE MARCHE.

Cette flèche est garantie pour une durée de 3 ans.

S'il y a un problème, vous référer au Guide de dépannage. Lorsque vous aurez décelé la cause du problème, contacter un mécanicien diagnostique au (514) 598-4577 pour la procédure à suivre.

AJUSTEMENT DE LA VITESSE D'ABAISSEMENT DE LA FLÈCHE



Vue de côté du module de contrôle de la flèche

- Soulever les roues arrières du véhicule de façon sécuritaire.
- Démarrer le véhicule.
- Actionner la flèche et attendre qu'elle soit complètement élevée et que le « Led » de la confirmation soit éteint.
- Embrayer la transmission sur « **D** » et maintenir une vitesse constante de 60 km/h.
- À l'aide d'un tournevis plat, tourner dans le sens horaire des aiguilles d'une montre la vis d'ajustement (*voir figure ci-dessus*) pour augmenter la vitesse d'abaissement ou anti-horaire pour diminuer la vitesse d'abaissement.
- Ralentir jusqu'à l'arrêt complet des roues et réactiver la flèche pour vérifier à nouveau la vitesse d'abaissement.

Procéder délicatement avec la vis d'ajustement sur le potentiomètre pour ne pas la briser. Bien replacer le capuchon après l'ajustement.

DÉPANNAGE « TROUBLESHOOTING »

A. RIEN NE FONCTIONNE

- La borne IGN est-elle reliée au signal ignition de la voiture? Si oui, le contact est-il donné par la clé? Si oui, vérifier s'il y a la présence d'une tension de 12 volts sur la borne IGN du module de contrôle. Si la borne IGN n'est pas reliée au signal IGNITION de la voiture, elle doit être reliée à la borne 2 du module de contrôle.
- Vérifier si la tension 12 volts est présente entre les bornes 2 et 3 du module de contrôle et qu'elle a les bonnes polarités (+ 12 V sur la borne 2 et la masse sur la borne 3). Si oui, vérifier quand même la qualité des connexions à la batterie. Un mauvais contact donne une tension mais pas de courant. (vérifier si les 2 fusibles du moteur sont de 25 A).
- Changer le module de contrôle.

B. LES TÉMOINS LUMINEUX FONCTIONNENT BIEN MAIS AUCUNE LAMPE NE S'ALLUME SUR LA FLÈCHE

- Le fil numéro1 du câble de la flèche n'est pas relié correctement à la borne 1 du module de contrôle.
- Il y a un bornier dans la flèche à l'entrée du câble. Le fil blanc du câble peut être sorti du connecteur.
- Tous les fusibles du module de contrôle sont brûlés. Si c'est le cas, il y a une erreur d'installation. La tension de fonctionnement doit être de 12 à 15 volts et non de 24.
- Toutes les lampes de la flèche sont brûlées, la flèche est alimentée par une tension plus grande que 15 volts.

C. UNE OU PLUSIEURS LAMPES NE FONCTIONNENT PAS

- Vérifier si les lampes sont brûlées ou mal branchées.
- Vérifier si le fil est bien relié au module de contrôle et est à la bonne position.
- Vérifier si le fusible à l'intérieur du module est brûlé.
- Vérifier au bornier d'interconnexion à l'intérieur de la flèche.
- Vérifier si vous utilisez le bon diagramme de branchement de la flèche 2007 ou autre année.

D. LA FLÈCHE NE SE LÈVE PAS OU NE S'ABAISSE PAS COMPLÈTEMENT

- La tension de la batterie ou aux bornes 2 et 3 du module de contrôle est inférieure à 12 volts. Vérifier la batterie et les connexions.

- Avec une tension de batterie comprise entre 12 et 14,5 volts, le moteur met environ 10 secondes pour compléter une course. Le module de contrôle l'active pendant 12 secondes. Si le moteur ne s'est pas rendu au bout, c'est qu'il y a un effort excessif sur le support. Vérifier le serrage des boulons ou une déformation des composantes du support.

E. LA FLÈCHE SE MET EN MARCHE MAIS NE LÈVE PAS OU NE S'ABAISSE PAS

- Si le moteur du vérin tourne, c'est que le vérin est défectueux, vous devez le remplacer.

- Si le moteur du vérin ne tourne pas, vérifier si le câble vérin est bien branché au vérin, à une extrémité et au module de contrôle à l'autre extrémité.

- Vérifier l'état des 2 fusibles à l'intérieur du module de contrôle, ils doivent être de 25 A.

F. LORSQUE LA FLÈCHE SE LÈVE OU S'ABAISSE, UN CRAQUEMENT SE PRODUIT

- Lubrifier les 2 boulons du support avec une huile pour réduire le frottement.

G. LORSQUE LA FLÈCHE EST LEVÉE, ELLE NE DONNE PAS UN ANGLE DE 90°

- Vérifier si le levier n'est pas croche à l'endroit où est la fixation du « Shaft » de moteur. Si oui, changer le levier pour un levier qui a été renforcé.

H. SIFFLEMENT DE LA FLÈCHE

- Vérifier s'il y a du silicone dans la rainure arrière du gyrophare (*photos 21*).

- Vérifier si les 4 rainures d'ajustement sont bouchées (*photo 10*).